

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 4

Konstrukcje murowe

Kod CPV- 45262500 - 6

### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
  - 1.1. Przedmiot SST
  - 1.2. Zakres stosowania SST
  - 1.3. Zakres robót objętych SST
  - 1.4. Podstawowe określenia
  - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów wewnętrznych obiektów tzn.: ścianki działowe z cegły kratówki, dziurawki lub bloczków gazobetonowych gr. odpowiednio 12 i 24 cm na zaprawie cementowej  $f_z=3$ .

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Woda (PN - 75 / C - 0 4630)

Do przygotowania zaprawy stosować można każdą wodę zdatną do picia z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### 2.2. Zaprawy budowlane cementowo - wapienne (PN - 90 / B - 14501)

Marki i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie. Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki M12:

-cement : ciasto wapienne : piasek

1: 0,5 : 4,5

1: 1: 6

-cement : wapienne hydratyzowane : piasek

1: 1 : 6

1: 1 : 7

- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu t.j. ok. 3 godz.
- Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż 5°C.
- Do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

- Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

#### Bloczek betonowy

- Bloczek powinien odpowiadać aktualnej normie państwowej
- Wymiary:  $l = 380\text{mm}$ ,  $s = 240\text{mm}$ ,  $h = 120/140\text{mm}$
- Klasa wytrzymałości: min.  $15\text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość spoiny: od  $0,5$  do  $1,5\text{ N/mm}^2$
- Absorpcja wody:  $1,5\%$
- Gęstość brutto:  $2059\text{ kg/m}^3$

#### Pustak z betonu komórkowego gr. 24 cm

- Pustak powinien odpowiadać aktualnej normie państwowej
- Wymiary typ  $l = 590\text{ mm}$ ,  $s = 240\text{mm}$ ,  $h = 240\text{mm}$
- Masa  $23,79\text{ kg}$
- Klasa wytrzymałości 20 na ściskanie MPa
- Gęstość pozorna  $600\text{ kg/m}^3$ ,
- Współczynnik przewodności cieplnej  $0,64\text{W/m}^2\text{K}$
- Klasa reakcji na ogień A1

#### Pustak z betonu komórkowego gr. 12 cm

- Pustak powinien odpowiadać aktualnej normie państwowej
- Wymiary typ  $l = 590\text{ mm}$ ,  $s = 240\text{mm}$ ,  $h = 120\text{mm}$
- Masa  $11,90\text{ kg}$
- Klasa wytrzymałości 20 na ściskanie MPa
- Gęstość pozorna  $600\text{ kg/m}^3$ ,
- Współczynnik przewodności cieplnej  $0,64\text{W/m}^2\text{K}$
- Klasa reakcji na ogień A1

#### Pustak z betonu komórkowego gr. 6,5 cm

- Pustak powinien odpowiadać aktualnej normie państwowej
- Wymiary typ  $l = 590\text{ mm}$ ,  $s = 240\text{mm}$ ,  $h = 60\text{mm}$
- Masa  $5,95\text{ kg}$
- Klasa wytrzymałości 20 na ściskanie MPa
- Gęstość pozorna  $600\text{ kg/m}^3$ ,
- Współczynnik przewodności cieplnej  $0,64\text{W/m}^2\text{K}$
- Klasa reakcji na ogień A1

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### 4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne:

- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem, co do odsadzek, wyskoków i otworów.
- W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych.
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednorodnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.
- Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.
- Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- Mury powinny być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

### 6.1. Materiały

Przy odbiorze materiałów ceramicznych należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceramice z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej;
- próby doraźne przez oględziny, opukiwanie i mierzenie: wymiarów i kształtu, liczby szczerb i pęknięć.

### 6.2. Zaprawy

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 6.3. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli.

--	--

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest – m<sup>2</sup> muru o odpowiedniej grubości. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,

- c) zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

8.2. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad ujętych w OST „Wymagania ogólne”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowiska pracy,
- wykonanie ścian, naroży,
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN - 75 / C - 04630 - Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN - 88 / B - 30000 - Cement portlandzki.

PN - 88 / B - 30001 - Cement portlandzki z dodatkami.

PN - 81 / B - 30003 - Cement murarski 15.

PN - 88 / B - 30005 - Cement hutniczy 25.

PN - 86 / B - 30020 - Wapno.

PN - 79 / B - 06711 - Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN - 65 / B - 14503 - Zaprawy budowlane cementowo - wapienne.

BN - 81 / 6732 - 12 - Ciasto wapienne.

PN - 66 / B - 06259 - Beton komórkowy.

PN - B - 03002 - Konstrukcje murowe niebrojone.